



10/PRO 4:00036  
PCT/IB 04/000440

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

REC'D 1 - MAR 2004

WIPO

PCT

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 23 JAN. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 210502

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>17 JAN 2003</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0300528</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>17 JAN. 2003</b>		<b>1</b> NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE " CABINET LAVOIX 2, Place d'Estienne d'Orves 75441 PARIS CEDEX 09 "	
Vos références pour ce dossier (facultatif) <b>BFF 02/0515</b>			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b>		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
<b>2</b> NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet <input checked="" type="checkbox"/>			
Demande de certificat d'utilité <input type="checkbox"/>			
Demande divisionnaire <input type="checkbox"/>			
Demande de brevet initiale N° _____ Date _____ ou demande de certificat d'utilité initiale N° _____ Date _____			
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale <input type="checkbox"/> N° _____ Date _____			
<b>3</b> TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Siège déployable possédant une structure déployable de protection.			
<b>4</b> DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5</b> DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		GH SOLUTIONS	
Prénoms			
Forme juridique		Unipersonnelle à responsabilité limitée	
N° SIREN		444212724	
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	7 rue de Saint Senoch	
	Code postal et ville	75017 PARIS	
	Pays	FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)	
Adresse électronique (facultatif)			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

REMISE DES PIÈCES

DATE

LIEU

N° D'ENREGISTREMENT

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

Réservé à l'INPI

17 JAN 2003

75 INPI PARIS

0300528

DB 540 W / 210502

<b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b>		
Nom		
Prénom		
Cabinet ou Société		CABINET LAVOIX
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	2 Place d'Estienne d'Orves
	Code postal et ville	75441 PARIS CEDEX 09
	Pays	FRANCE
N° de téléphone (facultatif)		01 53 20 14 20
N° de télécopie (facultatif)		01 48 74 54 56
Adresse électronique (facultatif)		brevets@cabinet-lavoix.com
<b>7 INVENTEUR (S)</b>		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence); AG [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)</b>		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b>
C. JACOBSON n° 92.1119 		

La présente invention est relative à un siège déployable d'une position repliée à une position déployée, notamment siège de poussette pour enfant, possédant une structure déployable de protection en matériau souple, du type comprenant :

- 5           - un montant ;
- une tringlerie articulée de déploiement du siège ;
- des moyens de support de la structure de protection.

Comme il est bien connu, les sièges du type précité permettent un déploiement relativement aisé d'une structure pliable telle qu'une poussette pour enfant. Ces sièges possèdent une variété de tringleries de déploiement notamment, de type "canne", "parapluie" ou "à plat".

Les sièges du type précité comprennent en outre une structure déployable de protection de l'enfant. Cette structure est constituée d'un habillage en matériau souple fixé, d'une part, au montant, et d'autre part, en  
15           un ou plusieurs points de la tringlerie. Lors du déploiement de la poussette, les points de fixation de la structure de protection sur la tringlerie s'écartent des points de fixation de cette structure sur le montant. Le matériau souple qui constitue la structure de protection est alors tendu.

Cependant les sièges de type précité ne donnent pas entière  
20           satisfaction.

En effet, dans ce type de sièges, les structures de protection de l'enfant n'offrent qu'une surface latérale limitée par les points de fixation précités, et un volume intérieur réduit.

L'invention a pour but principal de remédier à cet inconvénient, c'est-à-dire de disposer d'un siège déployable, muni d'une structure de protection  
25           facilement déployable, offrant une large surface de protection, particulièrement dans les directions latérales à la poussette, et un grand volume intérieur.

A cet effet, l'invention a pour objet un siège déployable du type précité, caractérisé en ce que les moyens de support comprennent au moins  
30           un organe de soutien élastiquement déformable par flambage, cet organe étant articulé, d'une part, par un premier point, sur le montant, et d'autre

part, par un second point, sur la tringlerie, et étant adapté pour adopter une position flambée incurvée lorsque le siège est déployé.

Le siège suivant l'invention peut comporter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises isolément ou suivant toutes les combinaisons techniquement possibles :

- le montant comprend un coulisseau monté coulissant sur le montant le long d'un axe, le coulisseau étant immobilisé en rotation autour de cet axe ; la tringlerie articulée de déploiement du siège comprend, vu suivant une direction non confondue avec ledit axe, un triangle de déploiement articulé, ce triangle de déploiement comportant un premier côté confondu avec le montant entre une première articulation située sur le montant et une deuxième articulation située en un point du coulisseau, un deuxième côté articulé sur le coulisseau par la deuxième articulation et un troisième côté articulé sur le montant par la première articulation et sur le deuxième côté par une troisième articulation ; et ledit premier point est situé sur le coulisseau ;

- le rapport des distances séparant les premier et second points dans la position déployée et dans la position repliée du siège, est compris entre 0,85 et 0,95 ;

- ledit rapport est compris entre 0,88 et 0,92 ;

- le rapport entre d'une part, le déport latéral dudit second point par rapport à l'axe en position déployée, et d'autre part, la longueur de la course du coulisseau entre la position déployée et la position repliée, est inférieur à 1 ;

- la tringlerie forme un pseudo-parallélogramme articulé, ledit second point étant situé au voisinage d'un des sommets du pseudo-parallélogramme articulé ;

- la structure de protection est amovible ; et

- le siège comprend au moins une paire de jambes déployables dont chacune est associée à une tringlerie articulée et à un organe de soutien.

Des exemples de mise en œuvre de l'invention vont maintenant être décrits en regard des dessins annexés, sur lesquels :

- la Figure 1 est une vue en perspective d'une première tringlerie d'un siège selon l'invention en position déployée, montée sur la partie arrière d'une poussette ;

5 - la Figure 2 est une vue en perspective d'une deuxième tringlerie d'un siège selon l'invention, en position déployée, montée sur la partie avant de la même poussette ;

- la Figure 3 est une vue analogue à la Figure 2 dans laquelle la tringlerie est en position repliée ;

10 - la Figure 4 est une vue de détail des moyens de rigidification en position déployée de la deuxième tringlerie ; et

- la Figure 5 est une vue en perspective avant de la poussette munie d'un habillage de protection.

15 La Figure 1 illustre le déploiement des deux jambes arrière d'une poussette autoporteuse, adaptée pour le support et le déplacement d'un enfant.

Cette poussette comprend un montant central 1, un coulisseau 3, monté coulissant sur le montant central 1 le long d'un axe X-X', deux jambes 5 déployables et une tringlerie articulée 7 de déploiement simultané de ces jambes.

20 Le montant central 1 comprend deux tiges 9 parallèles à l'axe X-X'. Ces tiges 9 sont maintenues d'une part, à leur extrémité supérieure, par un volant 11, et d'autre part, à leur extrémité inférieure, par un organe 13 de support.

25 Le volant 11 comprend une pièce 14 de forme sensiblement ovoïde. Cette pièce 14 est munie de trois lumières 15 qui permettent un guidage aisé de la poussette, notamment avec une seule main.

30 Le coulisseau 3 comprend une pièce allongée selon l'axe X-X', percée de deux alésages latéraux 17 parallèles à l'axe X-X'. Les tiges 9 du montant central 1 s'insèrent dans les alésages 17 du coulisseau 3. Ainsi, le coulisseau 3 peut coulisser librement sur les tiges 9 du montant central 1 entre le volant 11 et l'organe de support 13.

Le coulisseau 3 est par ailleurs muni de moyens 18 d'immobilisation, constitués par exemple par un frein à friction ou par un mécanisme à

cliquets. Ces moyens d'immobilisation 18 permettent de bloquer le coulisseau 3 dans une position au voisinage de l'une ou l'autre des extrémités de sa course le long des tiges 9 du montant central 1.

De plus, les deux tiges 9 permettent d'immobiliser le coulisseau 3 en rotation autour de l'axe X-X' de coulissement.

Comme illustré sur la Figure 1, l'axe X-X' est légèrement incliné par rapport à la verticale, lorsque la poussette repose sur le sol en position déployée.

Chaque jambe 5 arrière de la poussette représentée sur la Figure 1 est munie d'une roue 19 et de sa tringlerie de déploiement 7.

Cette tringlerie de déploiement 7 comprend, vu suivant une direction Y-Y' non confondue avec l'axe X-X', un premier triangle 21 articulé de déploiement. Le triangle 21 est indiqué en trait mixte sur la Figure 1.

Le premier côté 22 du triangle de déploiement 21 est confondu avec le montant central 1. Il est délimité par une première articulation 23 disposée sur l'organe de support 13 et par une deuxième articulation 25 disposée sur le coulisseau 3.

Le triangle de déploiement 21 comprend un deuxième côté 26 formé par une bielle 27 articulée sur le coulisseau 5 par la deuxième articulation 25.

Le troisième côté 28 du triangle de déploiement est constitué par une plaque 29, rigide, articulée sur l'organe de support 13 par la première articulation 23 et articulé par une troisième articulation 31 à l'extrémité de la bielle 27 opposée à la deuxième articulation 25.

Cette plaque rigide 29 est de forme sensiblement triangulaire. Elle est ajourée pour alléger la structure de la tringlerie.

La première articulation 23, entre l'organe de support 13 et la plaque rigide 29, comprend une charnière 33 s'étendant longitudinalement le long de l'axe Y-Y', suivant une direction légèrement inclinée par rapport à l'horizontale lorsque la poussette repose sur le sol en position déployée.

Par ailleurs, l'axe Y-Y' forme avec l'axe X-X' un angle inférieur à  $90^\circ$ , afin de permettre le déploiement radial des jambes 5 par rapport à l'axe X-X' lors du déploiement de la poussette.

Cette charnière 33 comprend deux points d'articulation 35 espacés suivant la direction Y-Y'. Ces points 35 sont situés au voisinage de deux sommets de la plaque rigide 29. La troisième articulation 31 est située au voisinage du troisième sommet de la plaque 29.

5 Dans ce premier mode de réalisation de la tringlerie 7, la jambe 5 est solidaire de l'extrémité de la bielle 27 formant le deuxième côté 26 du triangle de déploiement 21.

On décrira maintenant comme exemple le déploiement de la tringlerie 7, à partir d'une position repliée jusqu'à la position déployée représentée  
10 Figure 1.

Initialement, le coulisseau 3 est fixé en position haute au voisinage du volant 11 par les moyens de fixation 18.

Dans cette position, la bielle 27 formant le deuxième côté 26 du triangle de déploiement 21 et la plaque rigide 29 formant le troisième côté 28  
15 du triangle de déploiement 21, sont positionnés sensiblement parallèlement à l'axe X-X' du montant central 1.

Par suite, dans cette position, le triangle de déploiement 21 est aplati. La jambe 5 fixée dans le prolongement de la bielle 27 est en position repliée, proche du montant central 1.

20 Pour déployer les jambes arrière de la poussette, les moyens d'immobilisation 18 sont libérés. Le coulisseau 3 est alors poussé le long de l'axe X-X' vers l'organe de support 13. La distance entre la première articulation 23 et la deuxième articulation 25 diminue au fur et à mesure de ce déplacement. Par suite, l'écart angulaire entre, d'une part, le premier côté  
25 22 et le deuxième côté 26 du triangle de déploiement 21, et entre, d'autre part, le premier côté 22 et le troisième côté 28 du triangle de déploiement 21, augmente sensiblement. Le sommet du triangle de déploiement situé au niveau de la troisième articulation 31 s'éloigne donc du montant central 1. Lors de ce mouvement, la jambe 5, fixée dans le prolongement de la bielle  
30 27, est écartée du montant central 1.

Lorsque le coulisseau 3 atteint sa position inférieure voisine de l'organe de support 13, ou au contact de celui-ci, les moyens



d'immobilisation 18 sont actionnés et la jambe 5 est fixée en position déployée.

Dans cette position, la plaque rigide 29 assure le maintien du triangle de déploiement 21 de la jambe 5 ainsi que sa rigidité circonférentielle par rapport à l'axe de déplacement X-X' du coulisseau.

Une seconde tringlerie 7A selon l'invention représentée sur les Figures 2 à 5, permet le déploiement de chaque jambe avant 5A de la poussette. Cette tringlerie 7A diffère de la tringlerie 7 décrite plus haut par les points suivants.

Comme illustré sur la Figure 2, la troisième articulation 31 entre la bielle 27 du deuxième côté du triangle de déploiement 21 et la plaque rigide 29, est disposée en un point intermédiaire de la plaque 29.

Par ailleurs, la jambe 5A est articulée à la plaque rigide 29 au moyen d'une quatrième articulation 41 située sur au voisinage du sommet de la plaque rigide 29.

La tringlerie de déploiement 7A correspondant à chaque jambe 5A comprend en outre un organe de maintien 43 constitué d'une seconde bielle articulée, d'une part, par un point 44 du coulisseau 3 et, d'autre part, par un point intermédiaire 45 de la jambe 5A situé au-dessous de l'articulation 41. Comme illustré sur la Figure 2, l'organe de maintien 43 traverse un trou 47 de la plaque rigide 29.

Cette tringlerie 7A forme un pseudo-parallélogramme ayant pour sommets d'une part, la quatrième articulation 41 et le point intermédiaire 45 de la jambe 5A, et d'autre part le point 44 du coulisseau 3, et le milieu de la charnière 33.

A la différence de la première tringlerie 7, cette tringlerie 7A comprend en outre des moyens 49 de support d'une structure de protection déployable et des moyens 51 de rigidification escamotables.

Les moyens de support 49 comprennent pour chaque jambe 5A une lame 53 de forme allongée, en matériau flexible. Cette lame flexible 53 est fixée, d'une part, à un premier point 54 sur la partie supérieure du coulisseau 3, et, d'autre part, à un second point 55 à l'extrémité supérieure de la jambe 5A, au voisinage du point d'articulation 41 entre la jambe 5A et

la plaque 39. La longueur de la lame flexible 53 est sensiblement égale à la distance séparant ses deux points de fixation lorsque le coulisseau 3 est positionné au voisinage du volant 11. Ainsi, lorsque la poussette est repliée, la lame flexible 53 est proche du montant central 1, dans une position rectiligne, sensiblement parallèle à l'axe X-X', comme illustré sur la Figure 3.

Comme illustré sur la Figure 2, les moyens de rigidification 51 comprennent une tige 61 pliable et un organe central 62 de liaison.

Cette tige pliable 61 comprend deux bras 63 reliés entre eux par une charnière 65 au voisinage d'une première extrémité. L'extrémité opposée à la charnière 65 de chacun des bras 63 est articulée respectivement sur les deux jambes 5A en regard. Les points d'articulation de la tige pliable 61 aux jambes 5A sont situés au voisinage des roues 19 et définissent une direction horizontale et transversale lorsque la poussette repose sur le sol en position déployée.

L'organe de liaison 62 comprend un compas constitué de deux lames 67, 69 articulées entre elles. La première lame 67 est articulée, d'une part, à la charnière centrale 65 de la tige pliable 61 et d'autre part, à l'organe de support 13. La seconde lame 69 est articulée par une première extrémité à un point intermédiaire de la première lame 67 et par une deuxième extrémité au coulisseau 3.

Le fonctionnement de la deuxième tringlerie 7A est analogue au fonctionnement de la première tringlerie 7, avec les différences indiquées ci-dessous.

Le déplacement du coulisseau 3 vers l'organe de support 13 entraîne le déplacement de la jambe 5A à l'écart du montant central 1 sous l'action du triangle de déploiement 21. Lors de ce déplacement, la structure en pseudo-parallélogramme de la tringlerie 7A permet de maintenir l'axe de la jambe 5A sensiblement parallèle à l'axe X-X', ce qui est favorable à la résistance mécanique de la jambe déployée.

En position déployée, l'organe de maintien 43 est en butée sur le bord du trou 47, pour augmenter la rigidité de la structure.

La structure de la tringlerie 7A permet d'obtenir un rapport entre d'une part, le déport latéral par rapport à l'axe X-X' du point d'articulation 41 entre

la jambe 5A et la plaque 39, et d'autre part, la longueur de la course du coulisseau 3 entre le volant 11 et l'organe de support 13 inférieur à 1. A l'issue du déploiement de la poussette, la distance qui sépare les points de fixation de la lame flexible 53 lorsque le coulisseau 3 est proche de l'organe de support 13 est plus petite que la distance qui sépare ces points lorsque le coulisseau 3 est proche du volant 11. Le rapport de ces deux distances est typiquement compris entre 0,85 et 0,95, préférentiellement entre 0,88 et 0,92.

Ainsi, lorsque la poussette est déployée, les lames flexibles 53 adoptent une position flambée fortement incurvée illustrée sur la Figure 2. Cette position permet le déploiement d'une structure de protection supportée par les lames flexibles 53, décrite plus loin.

Par ailleurs, à la différence de la première tringlerie 7, et comme illustré sur la Figure 3, la tige pliable 61 est en position repliée à l'état initial. Le déplacement du coulisseau 3 vers l'organe de support 13 entraîne le déplacement de l'articulation entre les deux lames 67, 69 de l'organe de liaison 62 à l'écart du montant central 1. Par suite, la première lame 67 de l'organe de liaison 62 entraîne le déplacement de la charnière centrale 65 de la tige pliable 61 à l'écart du montant central 1. Lorsque le coulisseau 3 arrive au voisinage ou au contact de l'organe de support 13, la tige pliable 61 est déployée et renforce la rigidité circonférentielle des deux jambes 5 par rapport à l'axe X-X', de sorte qu'une structure hyperstatique est obtenue.

Dans cette position, la tige pliable 61 est adaptée pour le support des pieds de l'enfant. Par ailleurs, une sangle 70 est fixée entre les deux jambes 5A parallèlement à la première tige pliable 61 pour permettre le support d'une assise de poussette.

En variante, comme illustré sur la Figure 4, une seconde tige 71 pliable analogue à la tige 61 peut être articulée aux jambes 5 parallèlement à la première tige pliable 61. L'organe de liaison 62 comprend alors une troisième tige 73 articulée d'une part sur la charnière centrale 75 de la deuxième tige pliable 71 et d'autre part, sur un point intermédiaire de la première lame 67 de l'organe de liaison 62, ou directement sur la charnière 65.

Par ailleurs, le déploiement de cette seconde tige pliable 71 est identique au déploiement de la première tige pliable 61. En position déployée, cette seconde tige pliable 71 est adaptée pour supporter une assise de poussette.

5 Dans une autre variante (non représentée), il est possible d'alléger la structure en remplaçant la plaque rigide 29 par une fourche à deux bras. Dans ce cas, les deux points d'articulation 35 sont disposés au voisinage des extrémités en regard des deux bras, et la troisième articulation 31 est disposée au voisinage de l'extrémité commune des deux bras de la fourche.

10 Au contraire, lorsqu'on souhaite privilégier la rigidité sur la légèreté, la plaque rigide 29 peut être pleine, de sorte que la surface délimitée par les deux points d'articulation 35 et la troisième articulation 31 est pleine, à l'exception éventuellement du trou 47 traversé par l'organe de maintien 43.

Enfin, dans une autre variante (non représentée), le second côté du triangle de déploiement est formé par une plaque rigide articulée au coulisseau. Dans ce cas, le troisième côté du triangle de déploiement est constitué par une simple bielle reliant l'organe de support à la plaque rigide.

15 La Figure 5 représente la poussette autoporteuse suivant la variante de la Figure 4, munie d'une assise 81. Cette dernière est supportée par, d'une part, la seconde tige pliable 71, et d'autre part, des moyens (non représentés) de fixation sur le coulisseau 3.

Par ailleurs, le dossier 83 de la poussette est fixé sur le coulisseau 3. Un habillage 85 de protection de l'enfant est supporté par les deux lames flexibles 53, et par deux lames flexibles analogues 86 montées entre le  
25 sommet du coulisseau 3 et les jambes arrière 5. L'habillage 85 comporte deux joues latérales 87, dont chacune est fixée le long des lames 53 et 86 correspondantes. Une joue arrière (non représentée) est fixée entre les lames 86 pour compléter la protection de l'enfant. En variante, des accessoires tels qu'un capot avant de protection rabattable ou amovible ou  
30 une structure de rangement peuvent être fixés sur la poussette.

Grâce à l'invention qui vient d'être décrite, il est possible de disposer d'un siège déployable muni d'une structure de protection facilement déployable. Cette structure de protection présente en outre l'avantage

d'assurer, en position déployée, une protection latérale sur une grande surface et un grand volume intérieur pour un enfant assis dans la poussette.

- Ce type de structure de protection peut s'adapter aisément à d'autres types de sièges, notamment poussette double, jouet pour enfant, chaise
- 5 haute pour bébé, chaise pliante, poussette pour personne handicapée.
-

## REVENDEICATIONS

1. Siège déployable d'une position repliée à une position déployée, notamment siège de poussette pour enfant, possédant une structure (85, 87) déployable de protection en matériau souple, du type comprenant :

- 5           - un montant (1) ;  
              - une tringlerie articulée (7A) de déploiement du siège ;  
              - des moyens (49) de support de la structure (85, 87) de protection ;  
              caractérisé en ce que :

10           les moyens de support (49) comprennent au moins un organe de soutien (53) élastiquement déformable par flambage, cet organe étant articulé, d'une part, par un premier point (54), sur le montant (1), et d'autre part, par un second point (55), sur la tringlerie (7A), et étant adapté pour adopter une position flambée incurvée lorsque le siège est déployé.

2. Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce que le montant  
 15           (1) comprend un coulisseau (3) monté coulissant sur le montant (1) le long d'un axe (X-X'), le coulisseau (3) étant immobilisé en rotation autour de cet axe ; en ce que la tringlerie articulée (7A) de déploiement du siège comprend, vu suivant une direction (Y-Y') non confondue avec ledit axe (X-X'), un triangle de déploiement articulé (21) ;

20           ce triangle de déploiement (21) comportant :

- un premier côté (22) confondu avec le montant (1) entre une première articulation (23) située sur le montant (1) et une deuxième articulation (25) située en un point du coulisseau (3) ;
- un deuxième côté (26) articulé sur le coulisseau (3) par la  
 25           deuxième articulation (25) ;
- un troisième côté (28) articulé sur le montant (1) par la première articulation (23) et sur le deuxième côté (26) par une troisième articulation (31) ;

et en ce que ledit premier point (54) est situé sur le coulisseau (3).

30           3. Siège selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le rapport des distances séparant les premier et second points dans la position déployée et dans la position repliée du siège, est compris entre 0,85 et 0,95.

4. Siège selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit rapport est compris entre 0,88 et 0,92.

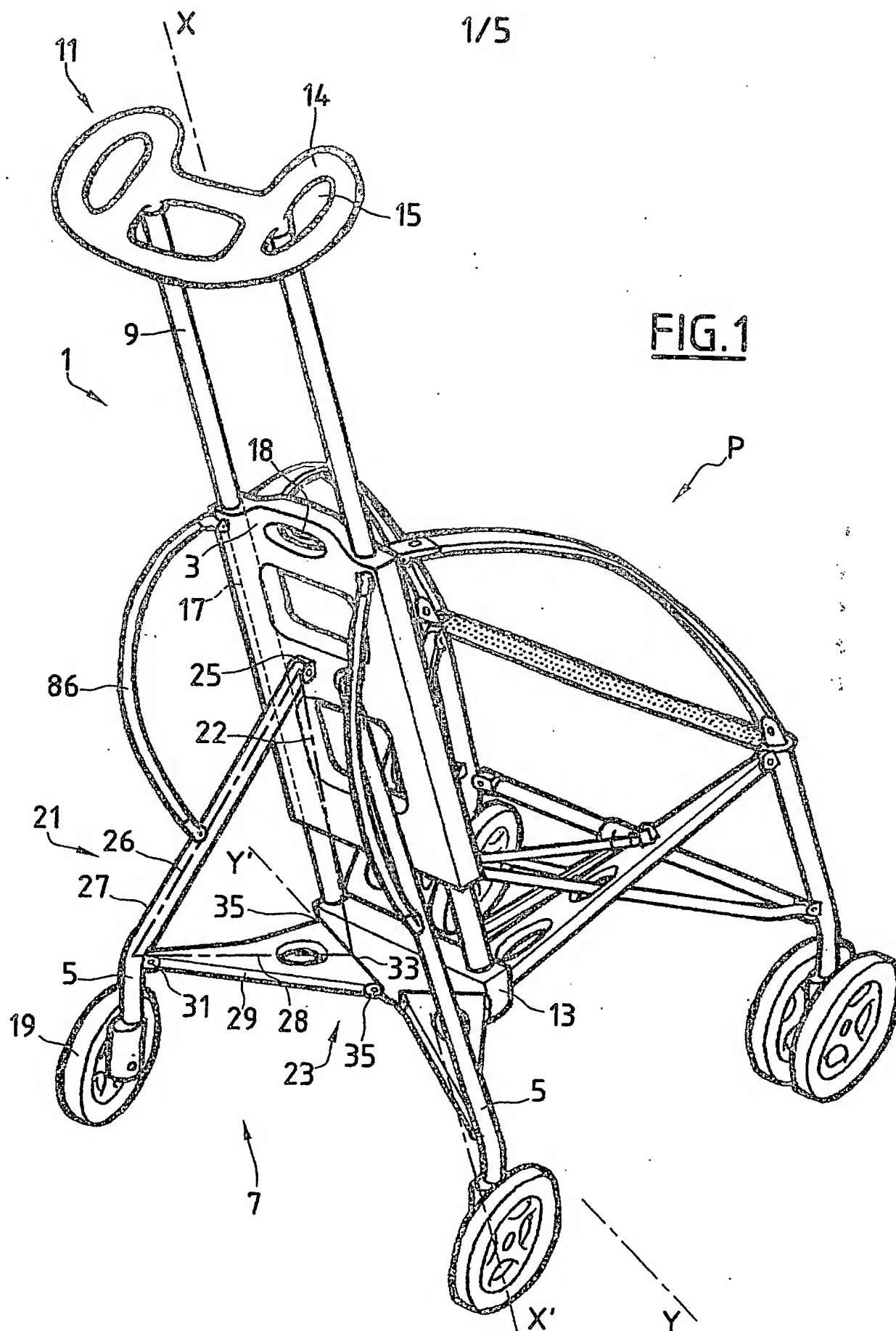
5 5. Siège selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que le rapport entre d'une part, le déport latéral dudit second point (55) par rapport à l'axe (X-X') en position déployée, et d'autre part, la longueur de la course du coulisseau (3) entre la position déployée et la position repliée, est inférieur à 1.

10 6. Siège selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la tringlerie (7A) forme un pseudo-parallélogramme articulé (41, 45, 33, 44), ledit second point (55) étant situé au voisinage d'un des sommets (41) du pseudo-parallélogramme articulé (41, 45, 33, 44).

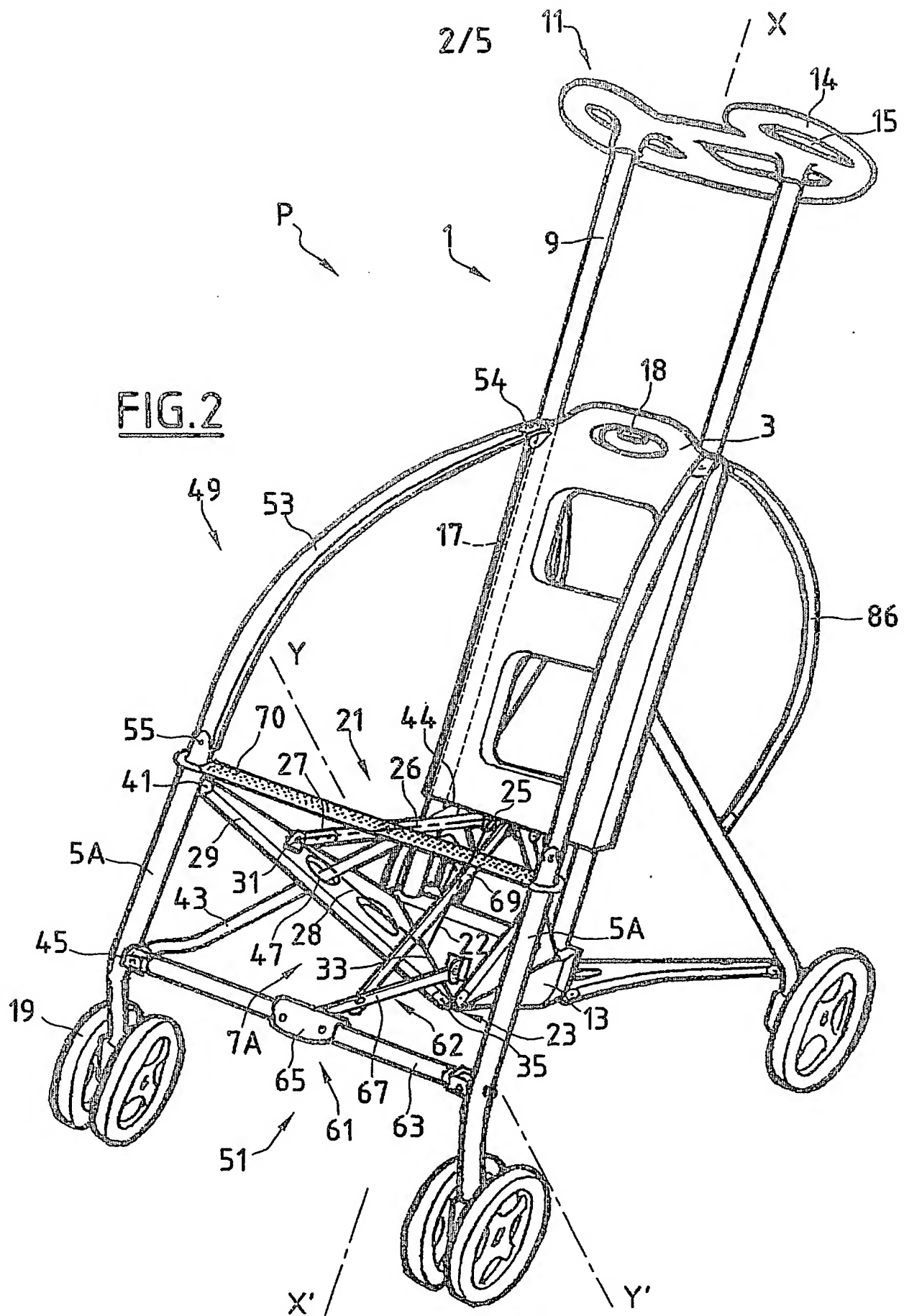
7. Siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la structure (85, 87) de protection est amovible.

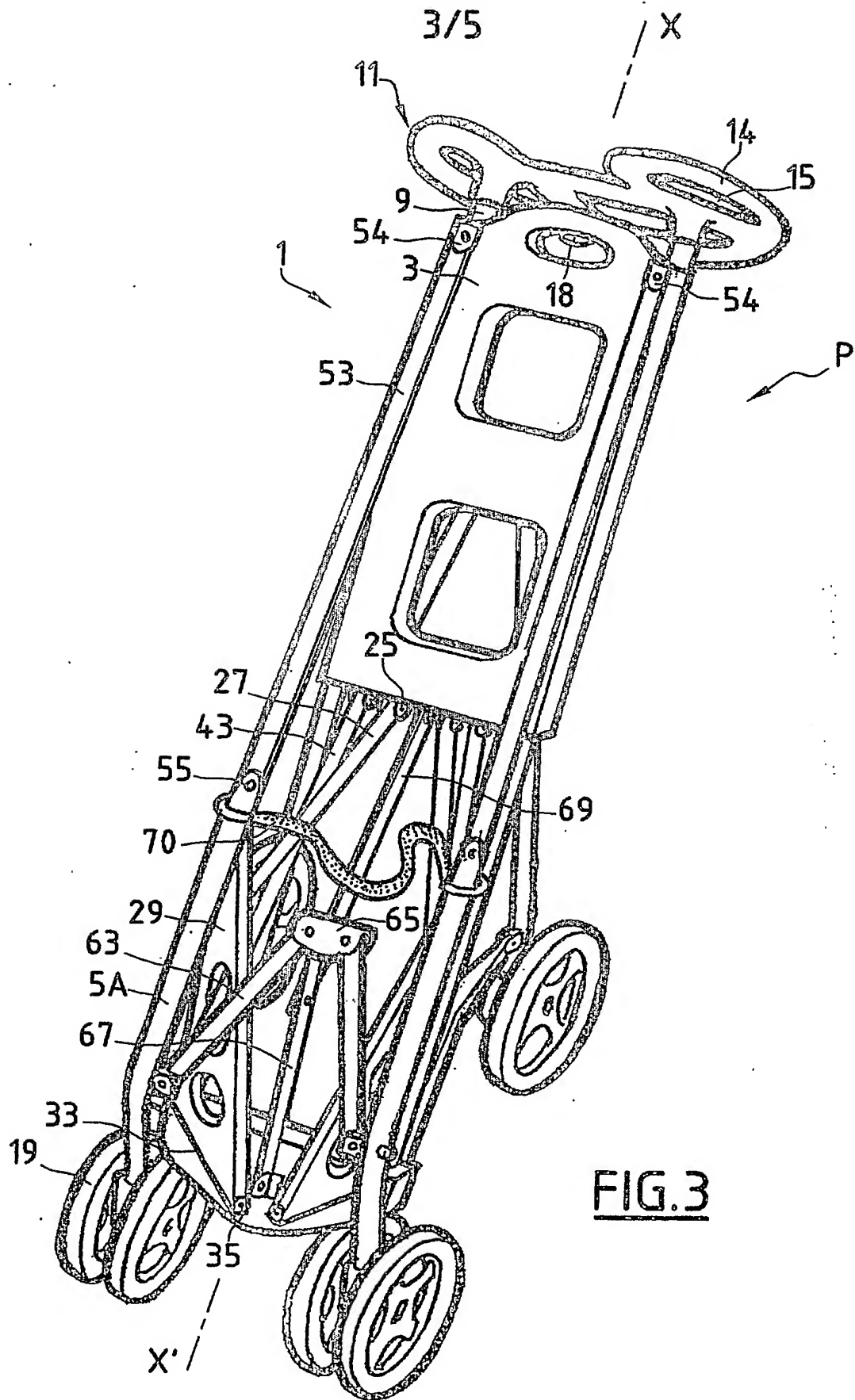
15 8. Siège autoporteur déployable, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une paire de jambes déployables (5, 5A) dont chacune est associée à une tringlerie articulée (7 ; 7A) et à un organe de soutien (86 ; 53) tel que définis dans l'une quelconque des revendications 1 à 7.

---









**FIG. 3**

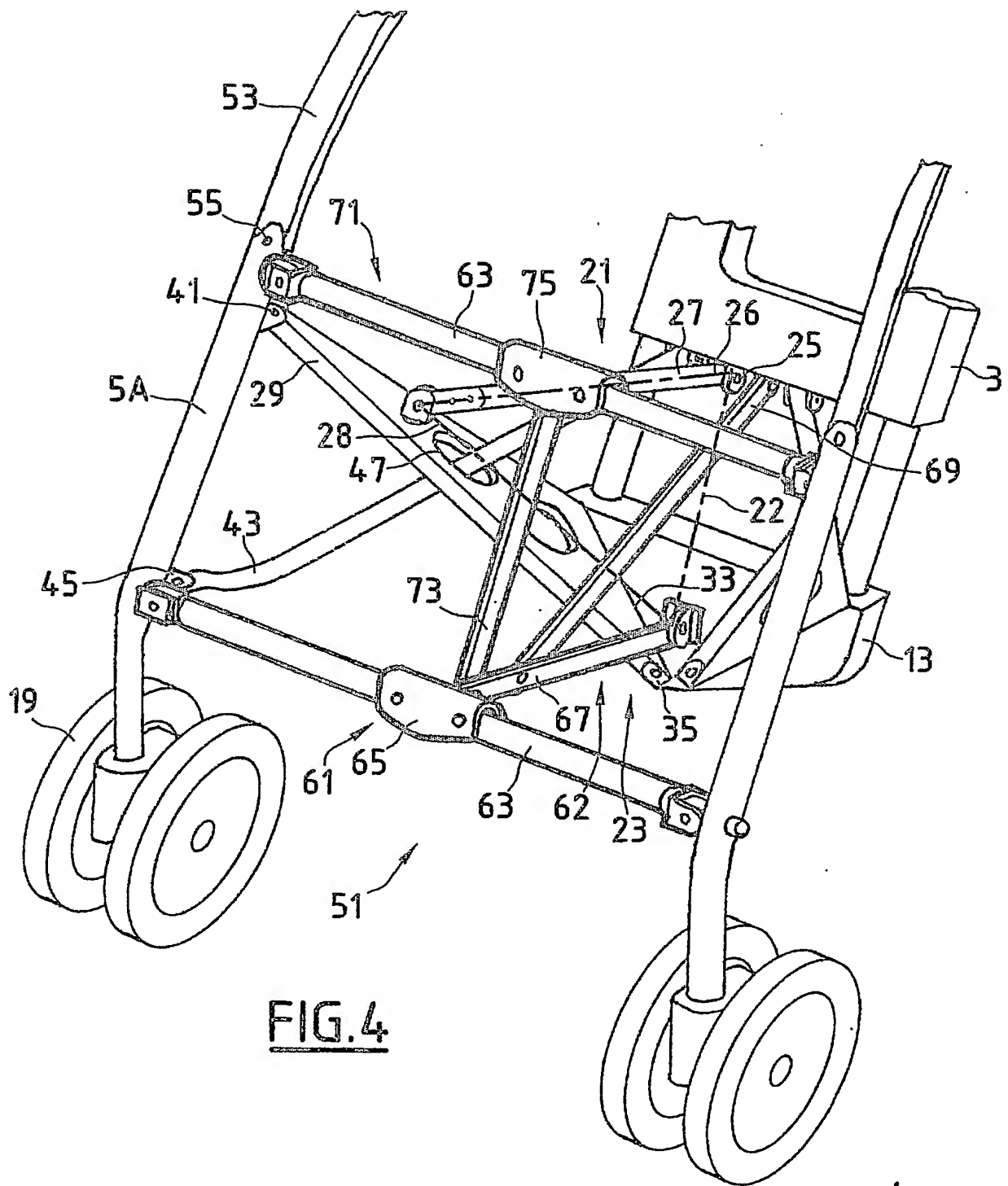
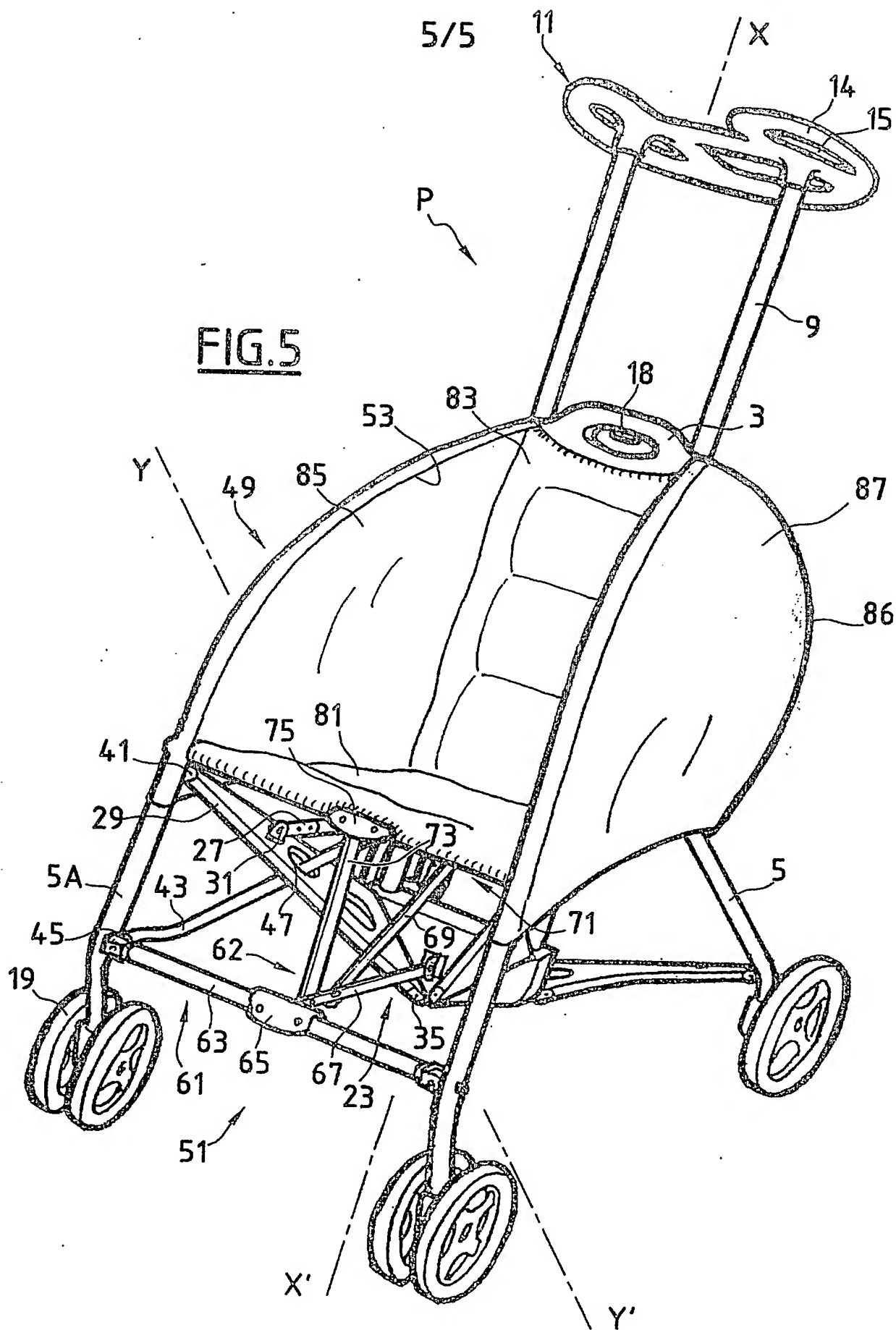


FIG. 4



ARTEMENT DES BREVETS

15, rue de Saint Pétersbourg  
75000 Paris Cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

**DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S)** Page N° 1/1

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 270601

os références pour ce dossier (facultatif)

BFF 02/0515

° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

0300628

**TITRE DE L'INVENTION** (200 caractères ou espaces maximum)

Siège déployable possédant une structure déployable de protection.

**E(S) DEMANDEUR(S) :**

GH SOLUTIONS

**DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Nom	HENRY		
	Prénoms	Gilles		
Adresse	Rue	4, rue Nationale		
	Code postal et ville	92100	BOULOGNE-BILLANCOURT	FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)				
<input type="checkbox"/>	Nom			
	Prénoms			
Adresse	Rue			
	Code postal et ville			
Société d'appartenance (facultatif)				
<input type="checkbox"/>	Nom			
	Prénoms			
Adresse	Rue			
	Code postal et ville			
Société d'appartenance (facultatif)				

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.

**DATE ET SIGNATURE(S)**  
**DU (DES) DEMANDEUR(S)**  
**OU DU MANDATAIRE**  
(Nom et qualité du signataire)

Paris, le 17 janvier 2003

C. JACOBSON  
n° 92.1119

PCT Application

PCT/IB2004/000440

